

Année 1955

N°

147

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

DOUARD Jean

Interne des Hôpitaux de Paris,
né le 16 Avril 1926 à PLEURTUIT (Ille et Vilaine)

Présentée et soutenue publiquement le :

T U M E U R S M A L I G N E S
P R I M I T I V E S D E L ' U R E T E R E

Président : Professeur Bernard FEY : Professeur de la Clinique Urologique
de l'Hôpital Cochin

Editions A.G.E.M.P.

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : DOUARD

Prénoms : Jean

Date de Soutenance :

N° d'ordre :

1

DOUARD Jean
Tumeurs malignes primitives
de l'uretère.
Thèse Med. Paris 1955
N°
Dact. in 4° 19 pages
Editions A.G.E.M.P. 1955

2

DOUARD Jean
Tumeurs malignes primitives
de l'uretère.
Thèse Med. Paris 1955
N°
Dact. in 4° 19 pages
Editions A.G.E.M.P. 1955

3

DOUARD Jean
Tumeurs malignes primitives
de l'uretère.
Thèse Med. Paris 1955
N°
Dact. in 4° 19 pages
Editions A.G.E.M.P.

4

DOUARD Jean
Tumeurs malignes primitives
de l'uretère.
Thèse Med. Paris 1955
N°
Dact. in 4° 19 pages
Editions A.G.E.M.P.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553821_0018

Année 1955

N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

DOUARD Jean

Interne des Hôpitaux de Paris,
né le 16 Avril 1926 à PLEURTUIT (Ille et Vilaine)

Présentée et soutenue publiquement le :

T U M E U R S M A L I G N E S

P R I M I T I V E S D E L ' U R E T E R E

Président : Professeur Bernard FEY : Professeur de la Clinique Urologique
de l'Hôpital Cochin

Editions A.G.E.M.P.



DOYEN HONORAIRE :

M. BAUDOIN

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BAUDOIN - BRINDEAU - CADENAT - CARNOT - CHABROL -
CHEVASSU - CHIRAY - CLERC - DELBET - GOUGEROT (H) -
GUILLAIN - HARVIER - LAUBRY - LEMAITRE - LEMIERRE -
LHERMITTE - LIAN - LOEPER - MARION - MATHIEU -
MOCQUOT - MULON - OLIVIER (E) - OMBREDANNE - SANNIE -
SEZARY - TANON -

DOYEN Léon BINET
(Membre de l'Institut)

ASSESSEUR Jean VERNE

I - PROFESSEURS

MM.

Anatomie	CORDIER (G)
Anatomie Pathologique	DELARUE (A)
Bactériologie	GASTINEL (P)
Biologie appliquée à l'Education Nationale et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P)
Biologie Médicale	VERNE (J)
Cancérologie Médicale et Sociale .	HUGUENIN (R)
Carcinologie	OBERLING
(Hôtel-Dieu	BROCQ (P)
Cliniques (Broussais	DE GAUDARD D'ALLAINES
chirurgicales (Salpêtrière	MONDOR (H)
(Cochin	QUENU (J)
Clinique Chirurgicale réparatrice et Orthopédique	MERLE D'AUBIGNE (R)
Clinique de Cardiologie	DONZELOT (E)
Clinique de Chirurgie Infantile et d'Orthopédie	FEVRE (M)
Clinique de Chirurgie Pleuro-pul- monaire	MONOD (R)
Clinique de la Tuberculose	BERNARD (E)
Clinique de Neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS (D)
Clinique de Puériculture	LELONG (M)
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques	DEGOS (R)
Clinique des maladies du sang	CHEVALIER (P)
Clinique des maladies du système nervoux	ALAJOUANINE (T)
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R)
Cliniques des Maladies infectieuses	MOLLARET (P)
Cliniques des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY (J)

- II -

Clinique du Diabète sucré et des maladies de la nutrition	BOULIN (R)
Clinique Gynécologie	FUNCK-BRENTANO
Clinique Médicale d'Hydro-clima- tologie thérapeutique	JUSTIN-BESANCON
Clinique Médicale Propédeutique ... (Tarnier ..	PASTEUR-VALLERY-RADOT
Cliniques Obstétricales (Baudelocque (Port-Royal	LANTUEJOUL (P)
Clinique Ophtalmologique	LEVY-SOLAL (E)
Clinique Oto-Rhino-Laryngologique	LACOMME (M)
Clinique Physio-Pathologique des problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	ELTER (E)
Clinique Psychiatrique Infantile ..	AUBIN (A)
Clinique Rhumatologique	RICHET (C)
Clinique Stomatologique	HEUYER (C)
Clinique Thérapeutique Chirurgicale	COSTE (F)
Clinique Thérapeutique Médicale ...	DECHAUME (M)
Clinique Urologique	SENEQUE (J)
Embryologie	LEMAIRE
Génétique	FEY (B)
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie	GIROUD (A)
Histologie	LAMY (M)
Hygiène et Clinique de la première enfance	MOUQUIN (M)
Hygiène et Médecine Préventive	CHAMPY (C)
Médecine du Travail	CATHALA (J)
Médecine Légale	JOANNON (C)
Parasitologie et Histoire Naturelle Médicale	DESOILLE (H)
Pathologie Chirurgicale	PIEDELIEVRE (R)
Pathologie Exotique	GAILLIARD (H)
Pathologie Expérimentale et comparée	N
Pathologie et Thérapeutique générales	LAVIER (G)
Pharmacologie et matière médicale	LENEGRE (J)
Physico-Chimie médicale (chaire à titre personnel)	N
Physiologie	HAZARD (R)
Physique médicale	DOGNON (A)
Radialogie Médicale	SINET (L)
Technique Chirurgicale	STROHL (A)
Thérapeutique	DESGREZ (H)
Chaire de la Clinique Médico- Sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition	MOULONGUET (P)
	TURPIN (R)
	BOULIN

- III - 6 PROFESSEURS SANS CHAIRE
MAÎTRE DE CONFÉRENCES-AGREGÉS ET AGREGÉS

Anatomie	(DELMAS (A)
	(DEBEYRE (J)

- III -

Anatomie Pathologie	GAUTHIER-VILLARS Mlle P. Pr. s. ch. BUSSE (F) GOUYGOU
Bactériologie	FASQUELLE (R) NEVOT (A) BOURLIERE
Biologie Médicale	ETTORI (J) Pr.s.Ch.
Chimie Médicale	JAYLE (MF) Pr.s.Ch. SCHAPIRA (G) DUPERRAT
Dermato-Syphiligraphie	BUILLARD Pr.s.Ch.
Histologie	COUJARD (R) DEBRAY (C) BOYER
Hydrologie	DUPARIS (M)
Hygiène	DEROBER (L) HADENGUE GAULTIER (M)
Médecine Légale	DAVID SEZE (S. de) GRASSET (J) LEPAGE (F) MAYER (M) MERGER (R) PAVINA (J) VARANGOT (J) MORIN
Ophtalmologie	OFFRET (G) DESVIGNES (P) JUDET
Orthopédie	HALPHEN (E) P.s.ch.
Oto-Rhino-Laryngologie	AUBRY MADURO (R) BRUMPT (L) CHABAUD
Parasitologie	ABOULKER (P) BAUMANN (J) GOSSET (J) HUGUIER (J) LAURENCE (G) LEGER (L) OLIVIER (Cl) PADOVANI (P) LORTAT-JACOB
Parasitologie Coloniale	POILLEUX (M) ROUX RUDLER (J.C.) VERNE (J.M.)
Pathologie Chirurgicale	MERKLEN (P) BERNARD (J) BOUDIN (G)
Pathologie Expérimentale	

IV -

Pathologie Médicale	CASTAIGNE (P)
	CONTE (M)
	DECOURT (J)
	DOMART (A)
	DREYFUS (Gilbert)
	FAUVERT (R)
	HAMBURGER (J)
	KOURILSKY (R)
	MILLIEZ (P)
	PERRAULT (M)
	RAMBERT (P)
	THIEFFRY (St)
	TURIAF (J)
	LAROCHE
	PEQUIGNOT
	LAMOTTE
Pédiatrie	LAPLANE (R)
	MARÉE (J)
Pharmacologie	LEVY Mlle Pr. s.ch.
	CHEYMOL (J.H.) Pr.s.ch.
Physique Médicale	DJOURNO (A)
	GOUGEROT (L)
Physiologie	BARGETON (D) Pr. s. ch.
	PARROT (J.L.)
Phtisiologie	KREIS
Psychiâtrie	BARUK (H)
Psychiâtrie Infantile	MICHAUX (L)
Stomatologie	CHAPUT Mme
	CERNEA
Puériculture	JOSEPH
Thérapeutique	PERRAULT Chargé de l'Enseignement.
Urologie	KUSS (R)

III - PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE pour le Service des Examens.

MM. BRINDEAU (A) (Obstétrique), GATELLIER (J) (Clinique
Chirurgicale), LE LORRIER (V) (Obstétrique),
AJDVAUDESCAL (R) (Obstétrique).

IV - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Clinique Chirurgicale	AMELINE (A)
	MENEGAUX (G)
	PATEL (J)
	SICARD (A)

MM.

Clinique Médicale	BROUET (G)
	CACHERA (R)
	GARCIN (J)
	HAGUENEAU (M)
	MARCHAL (G)
	SOULIE (E)
Clinique Obstétricale	DIGONNET (L)
	EGALLE (G)
Clinique Ophtalmologique	RENART (G)
Clinique Urologique	COUVELAIRE (R)

MM.

Secrétaire de la Faculté	MOREL (J)
Secrétaire Adjoint	Mlle CHANTREUIL (F)

Conservateur	Dr. A. HAHN
Bibliothécaires	M. DOUAN (G), Mlles
	DUMAITRE (P), GOICHO
	(AM), LE NOIR (G),
	METIN (F)

Par délibération en date du 9 Déc. 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A ma Mère,

en témoignage de ma profonde affection.

A ma famille.

A mon Maître et Président de Thèse
Monsieur le Professeur FÉY

Chevalier de la Légion d' Honneur,
Professeur de la Clinique Urologique
de l'hôpital Cochin.
Membre de l'Académie Nationale de Chirurgie.

Qui nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de cette thèse,
notre respectueuse reconnaissance.

A tous mes Maîtres des Hôpitaux de Paris.

Nous avons eu l'occasion d'observer à la clinique Urologique de l'Hôpital Cochin plusieurs cas de tumeurs primitives de l'uretère. Cette étude a pour objet en relevant ces observations, à la lumière des récentes publications sur ce sujet, de dégager les principaux centres d'intérêt actuels des tumeurs de l'uretère.

Sans insister sur les chapitres étiologique ou clinique connus de longue date, étoffés d'innombrables publications, nous développerons :

- des éléments de Diagnostic positif et, avant tout, les images que nous apporte l'examen radiologique ;
- l'étude anatomo-pathologique, en tentant de clarifier la classification des tumeurs de l'uretère.

Enfin, en envisageant le pronostic de cette affection traitée chirurgicalement, nous verrons qu'il n'est plus grave dans l'immédiat, mais se traduit pour l'avenir par un faible pourcentage de guérisons définitives.

- FREQUENCE -

La littérature Médicale contient d'innombrables articles ayant trait aux tumeurs de l'uretère. Ces publications rapportent quelques cas observés par les auteurs, car il s'agit d'une affection rare. D'autres articles font une revue globale des cas épars de la littérature et en s'y reportant on peut avoir une notion de la fréquence de ces tumeurs.

- Foord et Ferrier en 1939 établissent que les tumeurs urétérales représentent 1 % des cancers du haut appareil urinaire. Ils collectent à ce moment 139 cas publiés ; l'âge des patients s'étalant de 22 à 89 ans.

- En 1941, Cook et Counseller font état de 18 cas de la Mayo Clinic, dont l'âge moyen est de 55 ans.

- En 1943, Scott fait une revue de la Littérature et rassemble 182 tumeurs de l'uretère, tandis qu'un autre rapport de Counseller, Cook et Seefeld donne un résumé de leur expérience et rapporte 9 nouveaux cas.

- Citons la statistique établie par Lazarus et Marks en 1945 et enfin l'article de Gualtieri, Hayes et Segal en 1948 qui porte à 196 le nombre de tumeurs malignes de l'uretère publiées à cette date.

- ETIOLOGIE -

Les tumeurs malignes primitives de l'uretère se rencontrent principalement chez des malades de 50 à 70 ans ; plus fréquemment chez l'homme que chez la femme, 65 % environ.

On reconnaît en général de nombreuses causes favorisantes, valables d'ailleurs pour tout l'appareil urinaire. Elles peuvent être une irritation locale d'origine inflammatoire ou calculuse, une leucoplasie, des restes embryonnaires, une parasitose, enfin des agents chimiques d'origine endogène ou exogène.

Du point de vue pathogénique, on a aussi beaucoup écrit. Un article récent de Gualtiéri, Hayes et Segal, rappelle à ce propos les trois théories le plus communément admises pour expliquer la multiplicité des tumeurs épithéliales de l'arbre urinaire :

- l'implantation par extension en surface ;
- l'extension par voie lymphatique ;
- l'origine multicontrique.

Les auteurs émettent de plus la théorie suivante : Les modifications de l'épithélium dans le sens de la prolifération viennent d'une irritation infectieuse. Cet "urothélium" histologiquement anormal, sensibilisé, est ensuite activé par des facteurs carcinogènes endo et exogènes.

- CLINIQUE -

Les tableaux cliniques rapportés dans les observations sont assez comparables ; et les malades viennent en général consulter pour une hématurie. C'est un caractère particulier à ces tumeurs de l'uretère d'entraîner des hématuries totales et copieuses, intermittentes et capricieuses, en général spontanées. Ce signe manque rarement et sa proportion est de 75 % environ dans les observations publiées.

On conçoit que la tumeur qui peut obstruer l'uretère, ou qui forme clapet puisse mettre en tension l'uretère et le bassinot entraînant des douleurs. Ces douleurs peuvent être contemporaines de la migration de caillots lors des hématuries, ou de débris de tumeur. Ces douleurs sont cependant un signe moins fidèle que l'hématurie puisqu'on ne les retrouve que dans 50 % des cas.

Enfin, on palpe dans le flanc, dans 1/3/ des cas environ, un gros rein témoin de la rétention pyelo-uretérale d'urine en amont de la tumeur.

Cette triade : hématurie, douleurs et tumeur palpable est caractéristique et classiquement décrite, mais les conditions de découverte d'une tumeur de l'uretère peuvent être fort différentes.

Tel malade vient consulter pour une cystite avec hématurie ; troubles qui requièrent une cystoscopie. Cette cystoscopie découvre

une tumeur qui pointe à l'orifice urétéral et le diagnostic est évident. Parfois elle localise un papillome vésical ou périméatique et il est prudent de vérifier, avant tout traitement endoscopique, que la tumeur originelle ne siège pas dans le bassinnet ou l'uretère. Deux de nos malades se sont présentés de cette façon.

Comment dès lors étayer le diagnostic et faire la preuve d'une tumeur de l'uretère ?

- DIAGNOSTIC -

La radiographie simple peut montrer une image calculeuse ; cette image n'est-elle pas l'incrustation d'une tumeur ; ou le calcul peut coexister avec une tumeur de l'uretère.

L'urographie intra-veineuse représente une exploration capitale et peut fournir à elle seule des éléments diagnostiques considérables.

Elle peut montrer une distension des cavités rénales et segmentaire de l'uretère, souvent de tonalité assez faible car la sécrétion rénale est parfois déficiente. Dans certains cas déjà l'on apprécie la limite supérieure irrégulière d'une tumeur urétérale. Mais bien souvent on ne peut apprécier que des modifications sécrétoires, ou des dilatations sans avoir la clef du diagnostic.

Comme en témoignent les constatations de Holmes dans une étude radiologique portant sur 18 cas, 10 urographies sur 14 tumeurs de l'uretère montrent l'absence de sécrétion du côté lésé. Aussi est-il nécessaire de recourir à d'autres examens.

La cystoscopie révèle les greffes papillomateuses et leur siège périméatique invite à monter une sonde de ce côté. Le signe de la "butée sanglante" décrit par Chevassu et Mock prend une valeur pathognomonique lorsque la sonde lors de sa progression bute, donne du sang pur, puis, progressant encore, évacue une rétention claire d'urine.

On étudiera les caractères de cette urine infectée ou non, sa concentration uréique en général abaissée.

C'est enfin l'uretéro pyélographie rétrograde qui nous donnera les images les plus nettes, démonstratives, emportant le diagnostic. Il faudra éviter de la faire en période hématurique, pour éliminer les interprétations inexactes dues à la présence de caillots ; la pratiquer avec précautions connaissant les risques infectieux graves si uretère et bassinet sont en rétention.

On peut injecter de l'air, obtenir de belles images, une substance opaque simple ou mieux floculante. La tumeur uretérale se détache en clair, on apprécie son étendue et ses limites plus ou moins irrégulières.

Dans quelques cas très nets, on observe "une zone non opaque, biconvexe, légèrement irrégulière qui dessine de façon remarquable la saillie supérieure bilobée de la tumeur papillomateuse".

Ailleurs, comme dans l'une de nos observations, le moule uretéral est irrégulier sur toute sa longueur, traduisant une véritable papillomatose. Son image peut être étendue au bassinet.

Enfin, on peut observer un arrêt de la colonne opaque où l'uretère est littéralement décapité.

Enfin, à côté de ces épreuves radiologiques, nous devons individualiser comme éléments de diagnostic irréfutables, la présence de cellules cancéreuses que l'on retrouve dans le culot de centrifugation des urines ; ou les cas heureux où l'on a pu pratiquer une biopsie d'une tumeur procidente de l'uretère, voire d'une tumeur plus haut située. Le fragment de tumeur peut être défini histologiquement et l'on conçoit l'intérêt que présente cet examen.

- EVOLUTION -

En l'absence de traitement l'évolution clinique est grave, car la situation intracavitaire de cette tumeur favorise l'infection sous l'aspect d'une pyélohéphrite, voire d'une pyonéphrite ou pyonephrose.

Les hématuries répétées peuvent retentir fâcheusement par elles-mêmes sur l'état général du malade. Enfin, l'obstruction uretérale entraîne progressivement la mort du rein sus-jacent.

D'autre part, anatomiquement, l'extension de cette tumeur s'établit par implantation, par contiguïté, par métastase.

Est-ce que ces multiples tumeurs retrouvées non seulement dans le bassin et l'uretère, mais aussi dans la vessie, représentent des implants sur une muqueuse normale par ailleurs à partir d'une tumeur originelle, ou sont-elles des tumeurs séparées ?

Des greffes tumorales multiples de l'uretère et de la vessie étaient présentes dans 1/3 des cas de tumeurs du bassin rapportées par Smith. Dans les 19 cas publiés par Macalpine de tumeurs du bassin, 7 s'étendaient à l'uretère et 6 à la vessie. Si commune est cette découverte que le fait de retrouver une des localisations doit faire rechercher les autres.

Localement, la tumeur évolue dans la lumière, puis plus tardivement, vers les tissus avoisinants, spécialement dans le type histologique infiltrant : le muscle Psoas par exemple était atteint dans 11 % des cas publiés par Lazarus.

Les métastases des tumeurs de l'uretère s'observent plus précocement et avec plus de fréquence par exemple que lors des cancers vésicaux ; celles-ci se font le plus souvent par voie veineuse ou lymphatique. Ainsi Mac Donald et Priestley observaient 34 cas de métastases sur 75. Celles-ci siègent le plus souvent dans les ganglions lymphatiques à distance, le foie, les vertèbres, le poumon, le rein, la vessie, les surrénales, la rate, le cerveau, le pancréas, la peau... (ordre de fréquence établi par Scott).

- CLASSIFICATION ET ASPECT ANATOMO-PATHOLOGIQUE -

Dans sa revue de 182 cas de tumeurs de l'uretère, Scott adopte une classification histologique ou anatomique extrêmement complexe.

En fait, en arguant de la fréquence des divers types, en se reportant à l'article de Gualtieri, Hayes et Segal, on peut schématiser et distinguer trois chapitres essentiels.

Il existe :

- les tumeurs papillaires de faible potentiel malin.

En général unilatérales, mais qui peuvent être bilatérales uniques ou multiples : dans ce cas de multiplicité on emploie volontiers le terme de papillomatose,

Elles siègent en général au 1/3 inférieur de l'uretère, et avec une certaine fréquence à la jonction pyélo-urétérale.

Les lésions sont limitées à la muqueuse.

La tumeur est rose, extrêmement friable, présentant un étroit pédicule et une partie libre, arborescente, assez large. La lésion est souple à la base, n'infiltrant pas les tissus voisins.

- les tumeurs papillaires de grande malignité.

Elles ont la même localisation que les précédentes. Elles représentent environ 50 à 75 % des tumeurs malignes de l'uretère.

La tumeur est plus volontiers unique, d'une étendue variant de 1 à 8 centimètres ; plus large et plus compacte que dans les formes précédentes, sa base d'implantation apparaît fixée, infiltre les tissus sous-jacents et ne peut être mobilisé librement. La portion de tumeur qui regarde la lumière est fréquemment ulcérée.

- les tumeurs de type infiltrant.

Celles-ci, enfin, représentent presque 1/4 des cas. Au lieu d'envahir la lumière elles ont tendance à infiltrer la paroi de l'uretère. Les aspects sont néanmoins variés.

Parfois on observe une petite ulcération vers la lumière dont la surface est grise et déchiquetée, tandis que l'implantation est dense, grise, scléreuse, intéresse la paroi en entier et le tissu adjacent : la tumeur est mal limitée du côté externe et se confond insensiblement avec les tissus avoisinants.

Ailleurs, la muqueuse apparaît normale : toutes les lésions sont pariétales formant une gangue scléreuse. Les tissus voisins adhèrent et il est difficile de distinguer si cet envahissement est cancéreux ou inflammatoire.

- HISTOLOGIE -

On peut, pour clarifier, séparer les aspects microscopiques en trois groupes ; chacun de ceux-ci étant lui-même divisé en stades de plus ou moins grande malignité.

Ce sont :

- les cancers à cellules de transition,
- les cancers à cellules squameuses,
- les adénocarcinomes.

1) Cancers à cellules de transition.

Quand la tumeur est de faible malignité, elle est localisée vers la lumière. On observe une uniformité frappante d'un champ à l'autre. Elle se présente sous forme d'un épithélium à cellules de transition, relativement régulières, recouvrant un tissu assez lâche : une ou deux rangées de cellules badales reposant sur une membrane basale distincte, ordonnées perpendiculairement à la surface, à cytoplasme clair, à noyaux oblongs faiblement colorés et uniformes. Les cellules basales sont recouvertes de plusieurs couches de cellules semblables mais plus courtes, plus polyédriques, plus irrégulièrement disposées : leur cytoplasme est analogue aux cellules basales, leurs noyaux plus ronds ou ovales.

C'est à leur niveau que l'on observe les aspects de dégénérescence : ces cellules superficielles sont plus ou moins irrégulières, moins uniformes : elles peuvent être plus grandes, soufflées ; leur cytoplasme devient réticulé ou vacuolaire, les noyaux plus irréguliers, plus colorés, frappés de pycnose. A un stade plus avancé, l'épithélium est détruit au niveau des zones ulcérées.

Aux stades 2. et 3, les lésions sont plus étendues : on peut observer un envahissement de la tunique propre. Les cellules basales par places deviennent très perturbées : anomalies de coloration, irrégularités du cytoplasme et des noyaux, quelquefois les cytoplasmes sont fusionnés donnant un tissu d'aspect syncytial ; les cellules plus superficielles varient en forme et en taille, sont moins distinctes, leur cytoplasme est plus foncé, leurs noyaux moins

réguliers et hyperchromatiques. La tunique propre envahie est oedémateuse, infiltrée de leucocytes, avec des plages de cellules irrégulières.

A un stade de plus, on note une anarchie complète : des bandes diffuses et irrégulières envahissant la lumière et les tissus voisins, parfois des zones dégénérées prenant un aspect pseudo-glandulaire.

Les cellules sont de toutes formes, de toutes tailles : leur cytoplasme est basophile ou eosinophile, il peut être dense, granuleux ou vacuolaire ; leurs noyaux sont ronds ou ovales, ou déchiquetés, fortement colorés avec figures de mitoses.

Quant au stroma, son aspect est lâche et oedémateux ; il peut être plus abondant, dense et scléreux. La vascularisation est variable : infiltration leucocytaire neutrophile, lymphocytes et monocytes ; parfois dans les zones nécrosées on observe des cellules géantes en foyers.

2) Cancers à cellules squameuses.

La lésion a son point de départ dans les cellules basales de la muqueuse qui peuvent ou non subir une métaplasie vers la variété squameuse.

Dans les cas assez précoces, la tumeur se présente sous formes de plages qui infiltrant la tunique propre sous-jacente. Les cellules cancéreuses montrent habituellement des variations de forme, de taille, de coloration qui contrastent avec la régularité de l'épithélium envahi.

Lorsque la lésion s'étend, les îlots de cellules épithéliales deviennent plus nombreux. Ils infiltrant non seulement la musculature sous-jacente, mais aussi les tissus voisins.

Les cellules cancéreuses peuvent revêtir le type de cellules basales, mais, à un stade ultime, réalisent une combinaison de cellules basales et squameuses, cancer à cellules squameuses kératinisées : ces dernières apparaissent comme des structures concentriquement laminées ou spiralées de cellules allongées ou en croissants en voie de kératinisation. Enfin l'aspect peut être totalement anarchique.

Le stroma est dense, fibreux, abondant, infiltré de leucocytes.

3) L'adénocarcinome.

L'adénocarcinome est très rare. Certains auteurs doutent de son existence dans le cadre des tumeurs de l'uretère. Ackerman a rapporté un cas d'adénocarcinomes du bassinet chez un homme de 66 ans. L'aspect de l'adénocarcinome revêt une simple structure glandulaire avec cellules épithéliales non sécrétantes.

Ailleurs, il est composé de cellules sécrétant un mucus qui le fait ressembler à certaines tumeurs du tractus gastro-intestinal.

- TRAITEMENT -

Toutes les fois qu'elle est réalisable et que l'état général du Malade le permet la Néphrectomie associée à l'uretérrectomie totale emportant la portion intramurale de l'uretère terminal représente le traitement de choix des tumeurs malignes primitives de l'uretère.

Mais pour ce faire, le diagnostic doit être posé avec certitude, et ce n'est pas la règle. Car, par la plaie opératoire, l'aspect de l'uretère peut être évocateur, mais il peut être normal. Aussi, toutes les fois que l'état fonctionnel du rein a justifié une néphrectomie, on doit ouvrir la pièce opératoire si on a une raison de soupçonner une tumeur de l'uretère ou du bassinet afin de modifier la tactique opératoire et compléter l'intervention par une urétérectomie totale.

Si le diagnostic est posé avec certitude avant ou au cours de l'opération, l'exérèse réno-urétérale sera entreprise en un ou deux temps, par une ou deux incisions suivant les circonstances.

1) Si le malade est résistant, la néphro-urétérectomie totale d'emblée est la formule de choix et, pour enlever l'uretère

de bout en bout, il est préférable de recourir à deux incisions : l'une basse médiane extrapéritonéale pour l'uretère terminal, l'autre lombaire, pour l'ablation du rein. Ces deux incisions sont sans doute préférables à une longue incision lombo-iliaque.

a) Si le diagnostic de tumeur de l'uretère est certain, on commencera par l'incision basse médiane qui permet de poursuivre l'uretère jusqu'à sa terminaison, d'emmener sa portion intramurale, d'emmener au besoin une portion de vessie, si l'on a constaté des lésions à son niveau. Cependant, en cas de difficultés techniques, si le malade est gras, la région profonde, certains pratiquent une uretérectomie subtotalaire pour traiter la muqueuse du moignon restant par électrocoagulation endoscopique. On terminera par une néphrectomie.

b) Ailleurs, le diagnostic n'étant précisé qu'à la lombotomie, on terminera par le deuxième temps, dirigé contre l'uretère terminal.

2) Si une tumeur n'a été traitée que par néphrectomie emmenant la portion supérieure de l'uretère ; l'uretérectomie secondaire sera pratiquée dans un second temps si l'uretère supérieur est envahi de greffes papillomateuses, si les hématuries récidivent et que l'on constate à la cystoscopie que le sang vient du méat correspondant au côté néphrectomisé.

3) Si la tumeur urétérale est compliquée de greffes vésicales, il est logique de pratiquer une électrocoagulation par voie endoscopique de petits papillomes vésicaux, mais de pratiquer une taille vésicale pour détruire les papillomes de volume important.

Dans les suites opératoires, les malades devront être suivis périodiquement : cliniquement et cystoscopiquement, car on doit toujours redouter des récidives et spécialement sur la muqueuse vésicale.

4) Nous devons signaler le traitement de certains cas particuliers : une tumeur procidente de l'uretère inférieur pourra être détruite par voie endoscopique en connaissant cependant les dangers infectieux d'une telle pratique, voire des complications anuriques. Aussi recommande-t-on de placer une sonde urétérale à demeure après de telles manoeuvres

Enfin, certaines tumeurs bien limitées de l'uretère inférieur, conservant un rein valable du même côté, non infecté, non dilaté, ont pu être traitées par résection simple suivie d'urétero-cystonéostomie. Vest a même pu rapporter quelques cas de résection de tumeurs de l'uretère avec anastomose termino terminale des segments urétéraux.

Cependant de telles interventions ne sont défendables qu'en présence de tumeurs bénignes et absolument uniques, avec un rein fonctionnellement bon, non infecté, non dilaté : elles ne sauraient donc être recommandées dans le sujet qui nous occupe car la seule intervention logique est la néphrourectomie totale qui abaisse notablement la proportion de récidives ; encore que le pronostic, même avec ce large sacrifice, soit encore bien réservé.

- PRONOSTIC -

Si l'on exclut les tumeurs de l'uretère de faible malignité, le pronostic de cette affection est décevant.

A l'appui de cette impression, voici les diverses statistiques que l'on relève dans les publications récentes :

- Barnes et Kawaichi rapportent que 5 malades sur 6, porteurs de tumeurs de l'uretère, se portaient bien de 1 à 5 ans après l'opération.

- Best rapporte également 3 cas de papillomes en bon état de 15 mois à 7 ans 1/2 suivant l'intervention chirurgicale.

- Mac Konzie et Ratner remarquent que sur 13 cas étudiés, 12 étaient décédés dans les 6 mois suivant l'intervention ; un seul se portait bien.

- Foord et Ferrier, en 1939, dans leur analyse de 139 cas, établissent que la mortalité opératoire était de 40 % sur les 44 cas opérés en un temps ; de 5 % sur les 22 cas opérés en deux temps ; que 34 % des malades étaient décédés dans les 3 mois après l'opération ; qu'un très petit nombre était en vie 5 ans après l'intervention ; enfin que l'on retrouvait dans la littérature une

survie 11 ans après, une de 8 ans, et une troisième où une métastase apparut au bout de 8 ans.

- Sur les 10 cas rapportés par Cook et Counseller, tumeurs des stades 1 ou 2, l'un était en vie 9 ans, un 2ème 3 ans, un 3ème 2 ans, 3 autres 1 an ou moins après l'intervention ; l'un mourut 14 mois après ; 3 ne purent être retrouvés. Sur 7 cas aux stades 3 ou 4, un survivant 8 ans après opération, les autres décédés dans les 3 ans.

- Dans la statistique de Scott de 182 tumeurs de l'uretère, 148 furent opérés et l'on observa 33 morts post opératoires (24 %). Beaucoup moururent avant 2 ans post-opératoires. Enfin, parmi les 32 patients suivis, on en retrouve seulement 6 en bon état 4 ans après l'intervention.

- Senger et Furey (Février 1953) ont étudié 130 cas de tumeurs de l'uretère. 47 n'ont pu être suivis. 83 ont été suivis, dont 15 plus de 2 ans. La survie la plus longue était de 8 ans, la survie moyenne étant de 21 mois ; les meilleurs résultats étant à l'actif de la néphro-urétérectomie totale. Il ne semble pas dans ces cas que la radiothérapie post-opératoire ait amélioré le pronostic.

- OBSERVATIONS -

1) Madame C.... Julia 67 ans

entre à l'hôpital Cochin, Clinique urologique pour :

- Hématurie abondante,
- Douleur lombaire droite.

- Cette malade était venue consulter en juin 1949 pour hématuries et une cystoscopie pratiquée à cette date montra une lésion de la calotte vésicale sous forme de tumeur charnue, dont le pédicule est peu large et présentant en avant quelques franges.

- Le 21 juin 1949 on pratique une électrocoagulation de cette tumeur, dont les suites sont compliquées : des douleurs abdominales violentes, une contracture, l'absence d'urines par la sonde vésicale témoignent d'une perforation vésicale.

En effet, opérée d'urgence, on trouve une perforation en péritoine libre ; suture et cystostomie sont suivies d'une période post-opératoire ~~normal~~. La malade sort de l'hôpital.

- elle revient donc le 22 septembre 1949 pour

- hématurie totale abondante,
- et douleur lombaire droite.

La fosse lombaire droite est très douloureuse à la palpation, cette région est le siège d'une véritable défense.

- Une cystoscopie retrouve la cicatrice de l'ancienne perforation vésicale et une éjaculation sanglante de l'orifice urétéral droit.

- L'urographie montre un rein gauche normal,
un rein droit muet.

- Exploration endoscopique le 28 Septembre 1949.

Cathétérisme facilité à gauche. A droite, on bute à 7 cm quelle que soit la sonde employée ; on ramène du sang pur. On fait une division d'urines : rein gauche - vessie.

- L'U P R enfin montre une très belle image de papillomatose urétéro-pyélique :

- Cette malade est opérée le 6 octobre 1949 alors que son état général est altéré : fièvre à 39°, TA 9/5, infectée avec 14.000 GB dont 90 % de polynucléaires, urée = 0,47.

Néphro-urétérectomie totale.

- La malade est décédée le 7 octobre 1949.

Histologie (Dr. Gouygou)

- La paroi urétérale entièrement ulcérée est profondément remaniée par le développement d'un tissu de granulation vésiculaire et inflammatoire qui a presque totalement mutilé le muscle et déterminé la formation d'une sclérose épaisse et dense.

- L'uretère est occupé par une papillomatose très étendue arrivant au contact du muscle et dont le caractère néoplasique est évident.

- Le parenchyme rénal est en régression scléreuse par infection ascendante.

2) Madame P... Victoria 35 ans

est adressée dans le Service en Mars 1946 pour tuberculose rénale.

- En juillet 1945, la malade fait une hématurie de moyenne abondance, non douloureuse. Un examen d'urines pratiqué montre la présence de B.K. On ne possède pas d'U I V pratiquée à cette date.

- En Octobre, en Décembre 1945 : nouvelles hématuries.

- L'examen pratiqué à son entrée montre :

- des fosses lombaires souples,

- les urines sont claires contenant d'assez nombreuses hématies, assez nombreux polys, quelques cellules, quelques entérocoques.

- Une cystoscopie le 22 Février 1946 nous révèle une vessie saine de bonne capacité, l'O U gauche est sain ; l'O U droit entouré d'un piqueté hémorragique.

- Une U P R bilatérale révèle une image tumorale du bassinet droit étendue à l'uretère supérieur.

- Intervention le 5 Mars 1946

- Incision lombaire : pas de dilatations veineuses de la loge, rein non augmenté de volume. On sent la tumeur du bassinet et de l'uretère supérieur au palper. L'uretère lombaire est dilaté sans que l'on sente au palper de tumeur urétérale sous-jacente.

- Incision inguinale droite : extrapéritonéale.

Section de l'uretère terminal. Néphro-urétérectomie subtotale.

- Suites opératoires normales ; petite rétention d'urines quelques jours.

- La malade quitte l'hôpital, le 22 mars 1946 en bon état.

Histologie (Dr. Gouygou)

Macroscopiquement, allure d'épithélioma propagé secondairement dans le bassinet. Prélèvement à la base.

L'étude de celui-ci montre des végétations épithéliomateuses à structure papillaire.

Un petit ganglion est envahi.

3) Madame M... Clémentine 78 ans

La malade est suivie en consultation à la suite d'hématurie.

- Une cystoscopie le 20 Octobre 1953 (Dr. Motz) montre un gros bourgeon masquant l'orifice urétéral droit. Section à sa base à l'électro-coagulation. On voit ainsi l'O U droit. Large électro-coagulation, sonde à demeure.

- Le 28 Octobre 1953, nouvelle cystoscopie. On détache les escharres, on complète par un étincelage des lésions sous-jacentes.

- Cette malade entre dans le service le 19 janvier 1954 et l'examen perçoit à la palpation un gros rein droit douloureux. La malade n'a pas eu de nouvelle hématurie.

- L'urographie I V montre un rein gauche normal.

le rein droit est muet.

L'urée est à 0, 32 ; les protides à 72 g % ; la formule sanguine révèle une anémie à 2.600.00 G.R.

- On pratique une U P R qui objective une belle image de papillomatose uretéro-rénale droite.

- Intervention le 9 Février 1954

- Incision médiane sous ombilicale extrapéritonéale.

Isolement de l'uretère, dissection. Cystectomie partielle.

Fermeture de la vessie en 2 plans.

- Lobotomie. Néphro-uretérectomie totale.

Histologiquement :

Epithélioma végétant de l'uretère avec atrophie parenchymateuse rénale considérable.

- Suites opératoires normales, la malade quitte l'hôpital le 27 Février 1954 en bon état.

- La malade a été revue en consultation en Novembre 1954 : cystoscopie normale.

4) Madame S.... Flore 63 ans

entre dans le service le 20 Octobre 1954 adressée par le service du Dr. Hillemand.

- Le 5 Août, cette malade avait ressenti des douleurs violentes du flanc gauche, durant 2 à 3 jours : on ne relève aucun signe digestif d'accompagnement, pas d'hématurie mise en évidence.

- Elle reprend son travail, mais les mois suivants maigrit de 7 Kg, se sent fatiguée.

- Une reprise des douleurs motive son hospitalisation à Tenon où l'on découvre à l'examen une masse du flanc gauche à développement surtout antérieur, sans contact lombaire.

- Les examens radiographiques n'objectivent aucune lésion gastrique ou colique, tandis qu'une urographie pratiquée montre un rein droit normal - le gauche est muet.

- L'urée est à 0,35 ; les protides à 68 ‰ ; une anémie légère et une forte leucocytose à 19.600 dont 83 % de polynucléaires.

- On sent dans le creux sus claviculaire gauche une masse ganglionnaire très dure, dont la ponction ne tire aucune conclusion.

- C'est alors que l'on fait une U P R gauche dont la lecture est intéressante : il s'agit en effet d'un défaut de l'uretérogramme à sa partie moyenne étendu sur 5 cm environ, tandis que les cavités excrétrices sus-jacentes sont dilatées.

- Intervention le 29 Octobre 1954

- Lobotomie avec le diagnostic de tumeur urétérale apparemment primitive.

- On découvre de nombreuses métastases sur le péritoine pariétal postérieur ; il existe une coulée néoplasique infiltrant le psoas.

- Le rein gauche est gros et tendu. Biopsie péritonéale.

Histologie (Dr. Gouygou)

Le fragment examiné est occupé par des formations néoplasiques à type d'épithélioma glanduliforme et atypique infiltrant.

L'origine en est impossible à préciser.

- La malade quitte le Service le 10 Novembre 1954.

- CONCLUSIONS -

Le type anatomique et histologique des tumeurs malignes de l'uretère est assez semblable à celui que l'on rencontre sur tout l'appareil urinaire excréteur ; à celui des cancers de vessie ; à celui des tumeurs du bassinet. Et d'ailleurs, nous avons vu ce curieux aspect de la papillomatose illustré par l'observation N° 3 où les greffes tumorales s'étendent tout le long de ces 3 organes.

L'on doit attacher tout son soin à établir avec certitude le diagnostic pré-opératoire :

- diagnostic de nature car l'examen per-opératoire n'apporte pas de précision et peut même être en défaut ;
- diagnostic de siège ;
- diagnostic d'extension essentiel pour la tactique opératoire.

Au point de vue pratique, il ne faut pas croire que la cystoscopie qui découvre un papillome nous donne la cause obligatoire de l'hématurie, signe clinique révélateur. Il ne faut pas être obnubilé par cette cause évidente et se contenter de l'électrocoaguler. Elle peut être le témoin d'une maladie papillomateuse sus-jacente. Voir à ce propos les conditions de découverte chez nos malades 1 et 3.

Tous les auteurs se rallient, nous l'avons vu, au seul traitement logique en matière de tumeurs malignes : la Néphro-Urétérectomie totale qu'il est idéal de pratiquer en un temps.

Le pronostic post-opératoire immédiat ne doit plus être grevé de ces lourds pourcentages de mortalité rapportés par Foord et Ferrier en 1939.

Certes cette intervention est choquante, s'adresse à des malades parfois âgés ; mais, à la condition d'un équilibre pré-

opératoire correct et d'une réanimation per et post-opératoire obligatoire, elle est largement justifiée.

Par contre, on doit toujours réserver le pronostic éloigné connaissant la fréquence des récidives, des métastases : la lecture des statistiques nous **enseigne** qu'il faut être sur ce point très modestes.

- 0 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 -

Vu : le Président de Thèse

Professeur B. FEY.

Vu : Le Doyen de la Faculté

Léon BINET

Vu et Permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

J. SARRAILH.

- BIBLIOGRAPHIE -

- ABESHOUSE B.S. and WEINBERG T. : Malignant Renal Neoplasms
Arch. Surg. 50, 46, 1945.
- ACKERMANN L.V. : Mucinous Adenocarcinoma of the Pelvis of the
Kidney - J. Urol. 55, 36, 1946.
- ASCHNER P.W. : J. Of Surg. 35, 1954.
- BAKER W.J., GRAF E.G. : J. Urol. 70, 391, 1953.
- BARNES R.W. and KAWAICHI C.K. : Primary Neoplasms of the ureters -
Urol Cutan Rev. 48; 430, 1944.
- BARTHELEMY H. : J. Urol 54, 275 1948.
- BENNET-JONES M.J. : Brit. U. Urol. 18, 67, 1947.
- BOTHE A.E. : J. Urol. 49, 69; 1943
- BOTHE A.E. : J. Urol. 53, 451, 1945.
- BOTHE A.E., DALTON A.J. and OTHERS : J. Nat. Canc. Inst :
2, 239, 1950.
- BOWEN J.A. and AKHERTON L. : The J. of the inter. Coll. Of
Surgeons, 16, 160, 1951.
- BOWIE C.F. and BORS E. : J. Urol. 54. 434, 1945.
- BROOKS W.H. : J. Urol. 61, 29, 1949.
- BUFALINI M. : Arch. Ital. Urol. 22, 394, 1948.
- BURFORD B., GLENN J., BURFORD E. : J. Urol. 60, 337, 1948.
- BURNEL G.H. : Anato and New Zeeland J. Surg. 11, 134, 1941.
- CARRODUS A.L., HOWARTH V.S. and SYNDNEY S.W. : Brit. J. Surg.
37, 238, 1949.
- CAULK J.R. : Tumors of the Renal Pelvis and Ureter Ann.
Surg. 106, 68, 1937.
- CHAMPION W.L. FOWLER M.F., COLEMAN R.C. and FLORENCE T.J. :
J. Med. Assoc. Georgia 38, 481, 1949.
- COOK E.N. and CONSELLER V.S. : Primary Epithélioma of the
Ureter J.A.M.A. 116, 122, 1941.

- COONEY C. : Fibromata of the ureter J. of Urol. 47, 651, 1942.
- COUNSELLER V.S., COOK E.N. and SEEFELD P.H. : Primary Epithelioma of the ureter J. Urol. 51; 606, 1944.
- CRANCE A.M. and KNICKERBOCKER H.J. : J. Urol. 64, 300, 1950.
- DANIEL H. : Br. J. Urol. 14, 124, 1942.
- DOUGLASS H.L. : Ann. Surg. 131, 755, 1950.
- EDELSTEIN J.M. and MARCUS G.N. : Primary benign neoplasm of the ureter J. Urol. 60, 409, 1948.
- ETHERINGTON WILSON W. : Brit. U. Urol. 17, 62, 1945.
- EVERETT H.S. and WAYBURN C.J. : J. Urol. 56, 310, 1946.
- FAGERSTROM D.P. : J. Urol. 59, 333, 1948.
- FALAIZE J. : Soc. Fr. D'Urol. Janvier 1953.
- FELBER E. : J. Med. Assoc. Ga. 35, 200, 1946.
- FERRIS D.O. KAPLAN J.H. and THOMPSON G.J. : J. Urol. 62; 448, 1949.
- FLYNN R. and HARRIS H. : Med. J. Australia 2, 444, 1950.
- FOORD A.G. and FERRIER P.A. : Primary Carcinoma of the ureter J.A.M.A. 112, 596, 1939.
- GAHAGAN H.G. and REED W.K. - Squamous Cell Carcinoma of the renal Pelvis J. Urol. 62, 139, 1949.
- GALBRAITH W.W.: Brit. J. Urol. 22, 195, 1950.
- GARCI A., CASAL J. : Rev. Argent. Urol. 16, 193, 1947.
- GAUSA P. : Minerva Urologica 4, 10, 1952.
- GLAZIER M.C. : Urol. and Cut. Rev. 54, 595, 1949.
- GOECKERMAN W.H. and WILHELM L.F. W. : Arsenic as the cause of Cancer of Mucous Membrane Arch. Derm. et Syph. 42, 641, 1940.
- GOLDBER L.G. : Urol. and Cut. Rev. 53, 228, 1949.
- GREENHILL : S.G.O. 80, 113, 1945.
- GROSSMAN S., ALLYN R. + Pensyl. M.J. 50, 715, 1947.
- GUALTIERI T., HAYES J. and SEGAL A.D. : Carcinoma of the ureter J. Urol. 59; 1083, 1948.

- GUALTIEROTTI M.M. and CAPACCI P. : Urologia 15, 226, 1948
- GNAUSA RASPALL P. : Anal. del Instituto Iozachan 5, 45, 1953.
- HALE N.G. : Urol. And Cutan Rev. 52, 3, 1948.
- HAMM, F.C. and LAVALLE L.L. : J. Urol. 61, 494, 1949.
- HARDING. H.E., GROUT J.L.A. and Yates H.B. : Brit. J. Surg. 34, 187, 1946.
- HARRISON F.G., WARRES H.L. and FUST J.A. : Ann. Surg. 130, 902, 1949.
- HOLMES R.B. : Radiology 56, 520, 1951.
- HUBERTI A.T. : Revista Clinica Span. 21, 233, 1946.
- HUNDLEY J.M. and HUNTER J.S. : Urol. 58, 176, 1947.
- JACOBS M.M. Jz and MAN N.J. : Urol. 65, 20, 1951.
- JACOBSON M.B. and CARP I.J. : Urol. & Cutan. Rev. 54, 39, 1950.
- JAFFE S.A. and MENDILLO A.S. : Am. J. Surg. 62, 129, 1943.
- JOHNSON C.M. and SMITH D.R. : Benign Polyps of the Ureter J. Urol. 47; 448, 1942.
- KEEN M.R. and BELNSTEIN J.C. : Am. J. Surg. 51, 402, 1941.
- KEEN M.R. : J. Urol. 69, Feb 53.
- KIRWIN T.J. : Papillary Carcinoma of the Renal Pelvis surg. Gyn. and Obst. 73, 759, 1941.
- KRAUS J.E. : Primary Sarcoma of the ureter Urol and Cutan. Rev. 48, 522, 1944.
- KOJEN L. and PETKOVIC S. : Urol. & Cutan. Rev. 53; 275; 1949.
- KUTZMANN A.A. : Squamous Cell Carcinoma of the Renal Pelvis J. Urol. 39, 487, 1938.
- KRAUS J. : Urol. Cutan. Rev. 48, 522, 1944.
- LAPORTE F. MURST : J. UROL. 53, 278, 1946.
- LAZARUS J.A. : Primary tumors of the ureter with special Reference to the Malignant Tumors. Ann. Surg. 99, 769, 1934.
- LAZARUS J.A. and MARKS M.S. : Primary Carcinoma of ureter with spedal reference to Hydronephrosis J. Urol. 54, 140, 1945.

- LEPOUTRE G. : J. Urol. 52, 143, 1944.
- LEPOUTRE G. : J. Urol. 49, 517, 1941.
- LONG J.H. : J. Urol. 61, 23, 1949.
- MACALPINE J.B. : Papillomatous Disease of the Renal Pervis Brit.
J. Urol. 35, 113, 1947.
- MACALPINE J. : Brit. J. Urol. 36, 164, 1948.
- MAR CLELLAND J.C. : J. Urol. 52, 522, 1944.
- MAC DONALD J.R. and PRIESTLEY J.T. : Carcinoma of Renal Pelvis
J. Urol 51, 245, 1944.
- MACCREA L.E. and PEALE A.R. : Metastatic Carcinoma to ureter
Urol. and Cutan. Rev. 55, Jan. 51.
- MACMAHON S. : J. Urol. 52, 522 1944.
- MACREA D. : Urol. and Cutan. Rev. 46, 131, 1942.
- MALLON T.B. , CASTELMAN S. and PARRIS E.E. : New Eng. J. med.
235, 337, 1946.
- MASINA F. : Brit. J. Urol. 22 , 320; 1950.
- MASINI G.C. and PALCHETTI : Arch. It. Urol. 24, 147, 1950.
- MIRABILE C.S. and SPILLANE R.S. : J. Urol. 70, 187, 1953.
- MOORE Th. : Tumors of the ureter Brit. J. Urg. 29, 371, 1942.
- MORRIS R.K. : J. Urol. 69, 231, 1953.
- MORSON, CLIFFORD : Brit. J. Urol. 22, 320, 1950.
- MORTENSEN and MURPHY : Brit. J. Urol. 22, 103, 1950.
- NAVAS J. : Arch. Esp. Urol. 4, 370, 1950.
- NEWTON L.A. and HUFEMAN W.L. : U.S. Naval Medical Bull.
49, 329, 1949.
- NOZKAY S. : Acta. Urol. 1, 32, 1947.
- O' CONOR V.J. and GREENHILL J.P. : Endometriosis of the Bladder and
ureter Surg. Gyn. and Obst. 80, 113, 1945.
- O' CONOR V.J. : Urol. 61, 488, 1949.
- OSTLEY C.M. : Brit. J. of Surgery 32, 531, 1945.
- PALAZ : Acta Urologica 1, 37, 1947.
- PALMER J.K. and GREEN L.F. : Benign Fibromucous Polyp of the ureter
- Surgery 22, 562, 1947.

- PERRARD J. : J. Urol. 53, 142, 1946.
- PETKOVIC S. : Bruns Betzur Klinischen Chirurgica 184, 27, 1952.
- PILCHER F. : Cand. Med. As. J. 57, 240, 1947.
- PRIESMAN D. and EHRLICHL : Metastatic tumor of the ureter J. Urol. 59, 312, 1948.
- RADEMACKER L. : Primary Sarcoma of the ureter Am. J. of Surg. 62, 402, 1943.
- RAPPOPORT A.E. : Hematuria due to Papillary Hemangioma of the Renal Pelvis Arch. Path. 40, 84, 1945.
- REAGAN J.R. : J. Urol. 50, 304, 1943.
- RICHES M.C. : Brit. J. Surg. 29, 392, 1942.
- ROSSIEN A.X. and RUSSEL T.H. : Leiomyosarcoma involving the Right ureter Arch. Path. 41, 655, 1946.
- SCOTT W.W. : Primary Carcinoma of the ureter J. Urol. 50, 45, 1953.
- SCOTT W.W. : J. Urol. 65, 235, Feb. 51.
- SENGER F.L. and FUREY C.A. : J. Urol. 69; Feb. 53.
- SENGER F.L. and BOTTCONE J.J. : Primary Epithelial tumors of Renal Pelvis Am. J. Surg. 37, 57, 1937.
- SMITH A.B. : Journ. Lancet 69, 233, 1949.
- SOLOWAY H.M. : The Jour. of the int. Coll. of Surg. 16, 141, 1951.
- SOLTAU H.K.V. : Benign diffuse Papilloma of the Renal Pelvis Brit. J. Urol. 13, 238, 1941.
- STANG H.M. and MERTZOG A.J. : J. Urol. 45, 519, 1941.
- STOCK F. and WELLES C. : Brit. J. Urol. 20, 19, 1948.
- SZIBERTH K. : Uro. and Gutan. Rev. 52, 382, 1948.
- TAFFIL G.G. : Brit. J. Urol. 22, 138, 1950.
- TAYLOR J.A. : J. Urol. 65, 797, 1951.
- VEST S.A. : Conservative Surgery and Certain Benign Tumors of the ureter J. Urol. 53.97, 1945.
- WERNER H. & WERNER M. Ztschr. F. Urol. 44, 384, 1951.
- VINCENT M.A. : J. Urol. 58, 195, 1953.

